

ate ALTERNANCE travail-études

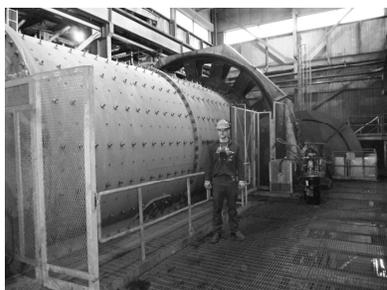
Embauchez un stagiaire!



Génie industriel
Posi-Plus Technologies inc.



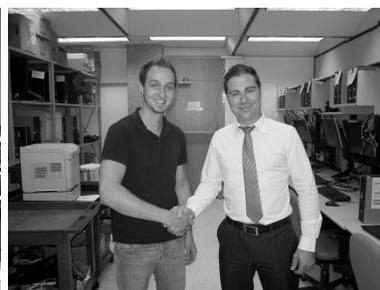
Fabrication mécanosoudée
Structal-Ponts
Division Groupe Canam inc.



Procédés de transformation
Xstrata Copper



Contrôle des matériaux
Acuren Group inc.



Informatique
RAMQ

**CÉGEP**
TROIS-RIVIÈRES

Michelle Lalonde, adjointe
Louise Grégoire, conseillère pédagogique et
coordonnatrice de stage
Alternance travail-études
Cégep de Trois-Rivières
Pavillon des Sciences—SA1130
stages.ate@cegeptr.qc.ca
(819) 376-1721, postes 2201 et 2200
Site Web : <http://www.cegeptr.qc.ca>
(Section « L'espace étudiant – Pour acquérir de
l'expérience - Alternance travail-études »)

Le Cégep de Trois-Rivières offre plusieurs programmes de formation avec la formule ATE, dont voici la liste :

- Technologie du **génie industriel**
- Technologie du **génie métallurgique — Procédés de transformation**
- Technologie du **génie métallurgique — Fabrication mécanosoudée**
- Technologie du **génie métallurgique — Contrôle des matériaux**
- Techniques de **l'informatique**

Les stages ATE du Cégep de Trois-Rivières sont organisés en fonction de critères précis :

- Chaque stage est organisé et/ou approuvé par le Cégep de Trois-Rivières comme milieu d'apprentissage pertinent;
- Le contenu du stage est déterminé par l'entreprise en fonction de ses besoins et doit être en lien direct avec les connaissances acquises dans le programme de formation;
- Durant le stage, l'étudiant ou l'étudiante participe activement au travail et n'est pas simplement observateur ou observatrice;
- L'étudiant ou l'étudiante reçoit une rémunération pour son travail;
- Le suivi de l'étudiant ou de l'étudiante durant les stages est assuré par l'institution d'enseignement en collaboration avec le superviseur de stage dans l'entreprise;
- Les progrès réalisés par chaque stagiaire font l'objet d'un contrôle par le Cégep de Trois-Rivières;
- Le rendement du ou de la stagiaire est vérifié et évalué par l'entreprise;

Quand vous choisissez d'embaucher un stagiaire du Cégep de Trois-Rivières, le processus se déroule comme suit :

1. Envoi d'une offre de stage par l'entreprise au Service ATE du Collège.
2. Diffusion de l'offre de stage aux étudiants et étudiantes par le Service ATE.
3. Envoi des curriculum vitae à l'entreprise.
4. Présélection des candidats et candidates par l'entreprise.
5. Entrevues (faites au Collège de Trois-Rivières habituellement).
6. Choix final et assignation du stagiaire ou de la stagiaire à l'entreprise.

Technologie du génie industriel

Dates de nos prochains stages :

Été 2013		Été 2014	
Date début de stage	Date fin de stage	Date début de stage	Date fin de stage
27 mai 2013	9 août 2013	26 mai 2014	8 août 2014

Quelques compétences de nos stagiaires

Stage 1 :

Réaliser des études d'amélioration des méthodes de travail afin de rendre ce dernier plus productif, moins fatiguant et plus sécuritaire;

Introduire des notions d'ergonomie dans la conception des postes de travail;

Participer à un projet de réduction des temps de mise en course (SMED);

Réaliser des études de mesure du travail et des études de chronométrage afin de déterminer les temps de réalisation des diverses opérations (détermination du prix de revient, mesure de la productivité, planification des opérations);

Participer à l'identification des agresseurs en milieu de travail (bruit, vibrations, ...) et mettre au point des solutions permettant de réduire ou d'éliminer l'effet de ces agresseurs;

Participer à la rédaction de programmes de prévention;

Participer à l'étude de la faisabilité de l'implantation de certains outils liés à l'approche du Juste-à-temps (Kanban, cellules de travail, projets Kaizen, projet 5S).

Au stage 2 en plus des compétences énumérées ci-haut, le ou la stagiaire est apte à :

Étudier la gestion des stocks de votre entreprise et suggérer divers projets d'amélioration visant à en baisser les coûts de gestion et à en améliorer l'efficacité;

Participer à l'analyse de la planification et du contrôle de votre production afin de suggérer des outils (formulaire, logiciels, méthodes de calculs) permettant de réduire les délais et les coûts de production;

Rédiger des procédures opérationnelles et des instructions de travail (notamment dans le cadre des systèmes qualité selon les normes de la série ISO 9000);

Participer à l'implantation de programmes d'assurance qualité (exemple : norme ISO 9000) et à la réalisation d'audits qualité;

Estimer les coûts découlant de la non qualité de vos opérations;

Utiliser un système de GPAO (Gestion de Production Assistée par Ordinateur);

Collaborer au développement et à l'implantation des outils du contrôle statistique de la qualité (plans d'échantillonnage et cartes de contrôle);

Réaliser les diagnostics qualité ou production afin d'identifier les points faibles de votre entreprise pour dégager des pistes de solutions et des projets d'amélioration réalistes;

Réaliser les schémas d'aménagement de vos installations à l'aide du dessin assisté par ordinateur;

Analyser l'aménagement actuel de vos installations et participer à l'amélioration de cet aménagement afin de rendre le travail plus productif et sécuritaire.

Technologie du génie métallurgique

Procédés de transformation

Dates de nos prochains stages :

Été 2013		Été 2014	
Date début de stage	Date fin de stage	Date début de stage	Date fin de stage
27 mai 2013	9 août 2013	26 mai 2014	8 août 2014

Quelques compétences de nos stagiaires

<p><u>Stage 1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Manipuler des appareils de dureté, de traction et de résilience; • Aider à l'interprétation de micrographies et de macrographies d'alliages ferreux et non ferreux; • Dessiner des croquis et des esquisses; • Interpréter des projections orthogonales, symboles, procédures et normes métallurgiques sur plans et devis; • Utiliser les principaux procédés de soudage et de coupage; • Interpréter les diverses propriétés mécaniques, physiques et chimiques des alliages ferreux et non ferreux; • Utiliser des logiciels de base (Word, Excel, PowerPoint) et des logiciels de traitement d'image en métallographie; • Familier avec les nouvelles pratiques industrielles en organisation du travail (PVA); • Agir comme lien entre l'ingénieur et l'opérateur. 	<p><u>Au stage 2, en plus des compétences énumérées au stage 1, le ou la stagiaire est apte à :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire des plans et devis; • Agir comme soutien technique dans le domaine des traitements thermiques; • Interpréter des résultats d'essais de corrosion; • Utiliser un logiciel spécialisé en dessin (Solidworks); • Vérifier l'étalonnage des instruments de mesure; • Agir comme soutien technique dans le domaine du moulage au plâtre, de la cire perdue, du moulage au sable et du moule permanent; • Exécuter des tests de sable selon AFS; • Agir comme soutien technique dans le domaine de la transformation des métaux; • Utiliser et interpréter des analyses chimiques des matériaux par diffraction, fluorescence, spectrométrie, absorption atomique et volumétrie; • Réaliser des essais destructifs sur pièces moulées en appliquant les critères de l'AFS et réaliser des cartes de contrôle; • Exploiter les fonctions de base du logiciel «SolidCast».
---	--

Technologie du génie métallurgique

Fabrication mécanosoudée

Dates de nos prochains stages :

Été 2013		Été 2014	
Date début de stage	Date fin de stage	Date début de stage	Date fin de stage
27 mai 2013	9 août 2013	26 mai 2014	8 août 2014

Quelques compétences de nos stagiaires

Stage 1 :

- Manipuler des appareils de dureté, de traction et de résilience;
- Aider à l'interprétation de micrographies et de macrographies d'alliages ferreux et non ferreux;
- Dessiner des croquis et des esquisses;
- Interpréter des projections orthogonales, symboles, procédures et normes métallurgiques sur plans et devis;
- Utiliser les principaux procédés de soudage et de coupage;
- Interpréter les diverses propriétés mécaniques, physiques et chimiques des alliages ferreux et non ferreux;
- Utiliser des logiciels de base (Word, Excel, PowerPoint) et des logiciels de traitement d'image en métallographie;
- Familier avec les nouvelles pratiques industrielles en organisation du travail (PVA);
- Agir comme lien entre l'ingénieur et l'opérateur.

Au stage 2, en plus des compétences énumérées ci-haut, le ou la stagiaire est apte à :

- Lire des plans et devis;
- Agir comme soutien technique dans le domaine des traitements thermiques;
- Interpréter des résultats d'essais de corrosion;
- Utiliser un logiciel spécialisé en dessin (Solidworks);
- Inspecter visuellement des soudures;
- Assister les opérateurs des ateliers de soudage;
- Assister les équipes de recherche;
- Inspecter des matériaux par magnétoscopie et par ressuage;
- Appliquer des procédures de soudage des aciers de construction à l'aide des codes AC-NOR:47.1, W 59, AWS A2.4;
- Rédiger des procédures de soudage des aciers de construction;
- Manipuler des procédés de coupage et de soudage (SMAW, GTAW, GMAW, FCAW, SAW, PAC, OFC....);
- Agir comme soutien technique dans le domaine de la fabrication mécanosoudée;
- Choisir les meilleurs produits d'apport en fonction d'un procédé de soudage et d'un matériau;
- Vérifier et qualifier des soudeurs-opérateurs et des procédures de soudage des aciers de construction.

Technologie du génie métallurgique

Contrôle des matériaux

Dates de nos prochains stages :

Été 2013		Été 2014	
Date début de stage	Date fin de stage	Date début de stage	Date fin de stage
27 mai 2013	9 août 2013	26 mai 2014	8 août 2014

Quelques compétences de nos stagiaires

<p><u>Stage 1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Manipuler des appareils de dureté, de traction et de résilience; • Aider à l'interprétation de micrographies et de macrographies d'alliages ferreux et non ferreux; • Dessiner des croquis et des esquisses; • Interpréter des projections orthogonales, symboles, procédures et normes métallurgiques sur plans et devis; • Utiliser les principaux procédés de soudage et de coupage; • Interpréter les diverses propriétés mécaniques, physiques et chimiques des alliages ferreux et non ferreux; • Utiliser des logiciels de base (Word, Excel, Power-Point) et des logiciels de traitement d'image en métallographie; • Familier avec les nouvelles pratiques industrielles en organisation du travail (PVA); • Agir comme lien entre l'ingénieur et l'opérateur. 	<p><u>Au stage 2, en plus des compétences du stage 1, le ou la stagiaire est apte à :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire des plans et devis; • Agir comme soutien technique dans le domaine des traitements thermiques; • Interpréter des résultats d'essais de corrosion; • Utiliser un logiciel spécialisé en dessin (Solidworks); • Vérifier l'étalonnage des instruments de mesure; • Inspecter visuellement des pièces métallurgiques en alliages ferreux et non ferreux; • Utiliser et interpréter des essais non destructifs tels que la magnétoscopie et le ressuage et les ultrasons selon la formation de l'ONGC; • Assurer un soutien technique dans le domaine des procédés de finition des métaux; • Utiliser et interpréter des analyses chimiques des matériaux par diffraction, fluorescence, spectrométrie, absorption atomique et volumétrie.
--	--

Techniques de l'informatique

DEC-Bac en informatique

Dates de nos prochains stages :

Été 2013		Été 2014	
Date début de stage	Date fin de stage	Date début de stage	Date fin de stage
27 mai 2013	9 août 2013	26 mai 2014	8 août 2014

Quelques compétences de nos stagiaires

Stage 1 :

Installer et remplacer les pièces à l'intérieur du CPU telles : la carte maîtresse, la mémoire RAM et les cartes de périphériques.

Configurer tout type d'équipements informatiques.

Installer des stations de travail utilisant les systèmes d'exploitation suivants : Linux, Windows server.

Créer ou corriger des programmes informatiques utilisant principalement les langages de programmation Java.

Brancher physiquement les différents équipements informatiques en réseau.

Configurer différents types d'équipement tels : carte réseau, commutateur et routeur.

Installer des applications de types client ou différentes sortes de serveurs.

Au stage 2, en plus des compétences du stage 1, le ou la stagiaire est apte à :

Connaître des outils de gestion de projets.

Intégrer toutes les étapes de développement de systèmes informatiques.

Connaître les différentes méthodes d'implantation.

Offrir du support et de la formation aux utilisateurs du système.

Rédiger de la documentation d'utilisateur sous différents formats physiques.

Créer et exploiter des bases de données; développer des systèmes à partir de bases de données normalisées, principalement Oracle.

Utiliser des outils de traitements multimédia.

Analyser les caractéristiques de système d'information variées en vue de la formulation de solution informatique.

Programmation dans l'environnement Visual Studio 2010 (VB.NET).